# Entgegenhaltung 3:

Pat.-Offenlegungsschrift Nr. 2002-523133 vom 30. 7. 2002

Anmeldung Nr. 2000-565807 vom 23. 8. 1999

Übersetzungseinreichungsdatum: 22. 2. 2001

Int. Anmeldung Nr. PCT/EP99/06170

Int. Offenlegung Nr. WO00/10482 vom 2. 3. 2000

Priorität vom 22. 8. 1998, DE (Nr. 198 38 238.3)

Anmelder: Girbach Dental GmbH, DE

Titel: Verfahren zur rechnergesteuerten Herstellung von Zahnersatz

# WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM

# INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation 7:

A61C 13/00, 11/00

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/10482

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum:

2. März 2000 (02.03.00)

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP99/06170

(22) Internationales Anmeldedatum: 23. August 1999 (23.08.99)

(30) Prioritätsdaten:

198 38 238.3

22. August 1998 (22.08.98)

DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): GIR-RBACH DENTAL GMBH [DE/DE]; Dürrenweg 40, D-75177 Pforzheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LUTHARDT, Ralph, G. [DE/DE]; Goetheallee 17 a, D-01309 Dresden (DE).

STOFFREGEN, Hans-Herbert: Friedrich-Ebert-Anlage 11 B, D-63450 Hanau (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### Veröffentlicht

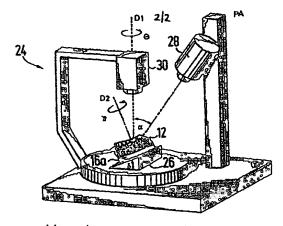
Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist, Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen

(54) Title: METHOD FOR THE COMPUTER-CONTROLLED PRODUCTION OF DENTURES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR RECHNERGESTEUERTEN HERSTELLUNG VON ZAHNERSATZ

## (57) Abstract

The invention relates to a method for the computer-controlled production of dentures for restoring at least one tooth or jaw area, especially in terms of occlusal or incisal contact. The aim of the invention is to provide a simple means of producing dentures using CAD/CAM techniques, at the same time ensuring that the contact surfaces of the denture have the individual shape required so that absolutely no subsequent work is necessary. To this end, the inventive method comprises the following steps: forming an impression of the upper and lower jaw in order to produce casts of the same and co-ordinating them using an articulator; co-ordinating at least two points of reference on the upper jaw cast or the lower jaw cast or other selected points of reference with the axis of rotation of the articulator or with at least two points of reference allocated to the same, arranging the upper jaw cast and the lower jaw cast in a measuring device for determining the geometry of the tooth, jaw or jaw area being restored, the two points of reference being arranged in a predetermined position in relation to the system of co-ordinates of the measuring device in order to produce a virtual representation of the axis of rotation of the articu-



lator or the at least two points of reference allocated to the same; digitising the upper and lower jaw casts; constructing the denture using CAD and manufacturing the denture using CAM.